

MODELO DE NEGOCIO PARA UNA EMPRESA DE COMERCIO ELECTRÓNICO  
DE PRODUCTOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS EN EL ESTADO DE LA  
FLORIDA

GUSTAVO ADOLFO GÓMEZ BOTERO  
MARÍA SOLEDAD PINEDA ECHAVARRÍA

UNIVERSIDAD EAFIT  
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN  
BOGOTÁ  
2016

MODELO DE NEGOCIO PARA UNA EMPRESA DE COMERCIO ELECTRÓNICO  
DE PRODUCTOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS EN EL ESTADO DE LA  
FLORIDA

GUSTAVO ADOLFO GÓMEZ BOTERO  
MARÍA SOLEDAD PINEDA ECHAVARRÍA

Trabajo de grado para optar por el título de Magíster en Administración

Carlos Andrés Cano  
Magíster de Economía  
Asesor Temático

Claudia Patricia Álvarez  
Doctor en Administración  
Asesor Metodológico

UNIVERSIDAD EAFIT  
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN  
BOGOTÁ  
2016

Nota de aceptación:

---

---

---

---

---

---

---

Firma del director

---

Firma del jurado

---

Firma del jurado

Bogotá, agosto de 2016

*Hijos, antes de que nacieran no sabíamos lo mucho que los amaríamos; cuando tomamos la decisión de ser padres, le estamos dando permiso al corazón para salir de nuestro cuerpo.*

*Desde que llegaron a nuestras vidas empezamos a conocer que el amor no tiene fin, hoy les damos gracias por convertirse en esa motivación genuina que nos impulsa siempre a mejorar y a salir adelante como familia.*

## AGRADECIMIENTOS

Este es un ejemplo de como un trabajo en pareja nos lleva a conseguir nuestros objetivos.

Pocos tenemos la oportunidad de experimentar estos logros en pareja, es por ello que esta dedicatoria va dirigida a nosotros, una pareja que decidió iniciar este proyecto en conjunto para hacer más fácil y llevadera la tarea.

Si bien en nuestro camino a la meta aparecieron momentos de turbulencia, reconocemos que ese apoyo incondicional como pareja nos llenaba de aliento y mil razones para continuar.

Hoy solo tenemos palabras de gratitud para con la vida por permitirnos, a través del amor, converger en otro de nuestros objetivos unidos.

## CONTENIDO

	pág.
RESUMEN	12
INTRODUCCIÓN	14
1. NATURALEZA DEL PLAN DE NEGOCIOS	15
1.1 OBJETIVO GENERAL	17
2. MARCO REFERENCIAL	18
2.1 MARCO TEÓRICO	18
2.1.1 Modelo de negocio	18
2.1.1.1 Lienzo de modelo de negocios – Canvas	19
2.1.2 Comercio electrónico	22
3. METODOLOGÍA	26
4. MODELO DE NEGOCIO	27
4.1 MÓDULO 1. ASOCIACIONES CLAVE: SELECCIÓN DE PROVEEDORES Y SOCIOS	28
4.2 MÓDULO 2. SEGMENTO DE MERCADO: CLIENTES OBJETIVO	31
4.2.1 Clientes foco	31
4.2.2 Clientes oportunistas	32
4.3 MÓDULO 3. PROPUESTA DE VALOR: NECESIDADES A SATISFACER	33
4.4 MÓDULO 4. CANALES: MECANISMOS DE COMUNICACIÓN,	

DISTRIBUCIÓN Y VENTA	35
4.4.1 Mecanismos de comunicación	35
4.4.2 Modelo de distribución	37
4.4.3 Modelo de venta	39
4.5 MÓDULO 5. RECURSOS CLAVE: ACTIVOS NECESARIOS (FÍSICOS, INTELLECTUALES, HUMANOS, ECONÓMICOS)	40
4.5.1 Servidor y plataforma	40
4.5.2 Recursos humanos	41
4.5.3 Oficina (teléfono, internet)	41
4.6 MÓDULO 6. RELACIONES CON LOS CLIENTES: TIPOS DE CONTACTOS A ESTABLECER CON LOS CLIENTES	42
4.7 MÓDULO 7. ACTIVIDADES CLAVE: ACCIONES REQUERIDAS PARA CREAR Y OFRECER LA PROPUESTA DE VALOR	42
4.8 MÓDULO 8. FUENTES DE INGRESOS: GENERACIÓN DE INGRESOS	45
4.8.1 Ventas proyectadas	48
4.8.2 Análisis financiero	52
4.9 MÓDULO 9. ESTRUCTURA DE COSTOS: DEFINICIÓN DE LOS COSTOS MÁS IMPORTANTES EN TODO EL CICLO DE ATENCIÓN A LOS CLIENTES (PRE Y POST VENTA)	56
4.9.1 Fondos iniciales requeridos	56
4.9.2 Salarios y sueldos	58
4.9.3 Gastos fijos de operación	58
CONCLUSIONES	59
BIBLIOGRAFÍA	61
ANEXOS	64

## LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Clasificación por orientación de los modelos de negocio	18
Figura 2. Lienzo del modelo de negocio	19
Figura 3. Formas en que el comercio electrónico busca revolucionar los Negocios	23
Figura 4. Lienzo para empresa de comercio electrónico de productos eléctricos y electrónicos en el Estado de La Florida	27
Figura 5. Propuesta de valor para clientes foco y clientes oportunistas	34
Figura 6. Modelo de distribución	37
Figura 7. Ciclo de vida de la venta	39
Figura 8. Matriz del Boston Consulting Group para los productos seleccionados	46



## LISTA DE TABLAS

	pág.
Tabla 1. Proveedores seleccionados	30
Tabla 2. Mecanismos de comunicación	36
Tabla 3. Comparación de las plataformas para comercio electrónico	40
Tabla 4. Requerimientos para la plataforma Prestashop	41
Tabla 5. Proveedores estratégicos y productos seleccionados	45
Tabla 6. Ventas proyectadas por tipo de producto	48
Tabla 7. Precio de venta y rentabilidad por tipo de producto	49
Tabla 8. Tipo de transacciones y rentabilidad promedio	49
Tabla 9. Volúmenes de venta por tipo de transacción	48
Tabla 10. Ingresos en dólares por escenario anual	50
Tabla 11. Estado de resultados por 3 años (en USD, esc. moderado)	51

Tabla 12. Resumen balance general proyectado para 3 años	53
Tabla 13. Diagnóstico financiero	55
Tabla 14. Fondos iniciales requeridos	57

## LISTA DE ANEXOS

	pág.
Anexo A. Encuesta	64
Anexo B. Proveedores e importadores de productos	68
Anexo C. Gobierno corporativo	69
Anexo D. Escenario moderado por tamaño de orden	73
Anexo E. Escenario optimista por tamaño de orden	73
Anexo F. Escenario pesimista por tamaño de orden	73

## RESUMEN

Este trabajo desarrolla los nueve módulos del “Lienzo de Modelo de Negocio” de Alex Osterwalder y Yves Pigneur, que sirve como ruta de implementación en la creación de una empresa interesada en incursionar en el comercio electrónico principalmente en la distribución de productos tecnológicos y similares en el Estado de La Florida. Estos se desarrollaron con diferentes fuentes de información que incluyen investigaciones de los productos y proveedores en una feria de tecnología en Orlando (La Florida), encuesta a clientes potenciales, análisis de declaraciones de importación, información documental y la experiencia personal en el mercado colombiano. Uno de los valores agregados para el modelo es el análisis de dos mercados: el de La Florida (USA) como origen y el colombiano como destino. Se tomará lo mejor de los dos para desarrollar una propuesta de valor acorde a las necesidades y satisfacciones de los clientes objetivo que dé como resultado un modelo de negocio viable.

### Palabras Clave

Modelo de negocio, comercio electrónico, productos eléctricos y electrónicos.

## ABSTRACT

This paper develops the nine modules of "Canvas Business Model" by Alex Osterwalder and Yves Pigneur serving as deployment path in creating a company interested to venture into e-commerce mainly in distribution of technology and similar products in the State of Florida. These were developed with various information sources including research products and suppliers at a technology fair in Orlando (Florida), survey potential customers, analysis of import declarations, documentary information and personal experience in the Colombian market. One of the added values for the model is the analysis of two markets: Florida (USA) as origin and Colombia as destination. The better of these two will be taken to develop a value proposition according to the needs and satisfaction of targeted customers resulting in a viable business model.

### Keywords

Business model, E-Commerce, Electrical and Electronic Products.

## INTRODUCCIÓN

La globalización y el desarrollo de nuevas tecnologías han revolucionado los modelos de negocios tradicionales, en este sentido una exigencia para subsistir en el mercado es el uso de éstas en función de la competitividad que obliga a las empresas a replantear sus modelos de negocio tradicionales. (Tarazona & Gómez, 2012).

Desde hace más de 40 años se ha escrito sobre ***el modelo de negocio***, su definición y sus componentes. Para este trabajo se escogió la herramienta de “Lienzo de Modelos de Negocios” de Alex Osterwalder y Yves Pigneur que plantea nueve módulos (segmento de clientes, propuesta de valor, canal, relación, flujos de ingresos, recursos clave, actividades clave y estructura de costos) y la utiliza para la creación de modelo de negocios de una empresa de comercio electrónico de productos eléctricos y electrónicos en el Estado de La Florida.

Para desarrollar el modelo de negocios se utilizó un enfoque teórico-práctico por lo cual los nueve módulos se plantearon con base en investigaciones de campo en Orlando, Estados Unidos, para entender el mercado origen y en el mercado destino, Colombia, aprovechando la experiencia, conocimiento y acceso a la información de los autores de este trabajo.

En los resultados obtenidos se presenta la viabilidad del modelo y aspectos relevantes para su implementación como selección de proveedores, clientes, productos, plataforma, entre otros.

## 1. NATURALEZA DEL PLAN DE NEGOCIOS

El contacto directo tal vez nunca dejará de ser importante en la comunicación con los clientes, pero este contacto cada vez se optimiza más, gracias a los avances de la tecnología. Herramientas como video llamadas, chats, entre otras, hacen que el comercio electrónico se haya consolidado como un vehículo comercial.

El comercio electrónico se seleccionó para el modelo de negocio planteado por las siguientes razones:

- Cobertura geográfica: Permite a los clientes en Colombia acceso a una empresa en Estados Unidos.
- Selección adecuada de productos: Permite incluir características técnicas y seleccionar los productos de acuerdo a los requerimientos de los clientes.
- Idioma: La plataforma se configura con el idioma del mercado destino (español) a pesar que el mercado origen trabaje con otro idioma (inglés).
- Disponibilidad: Permite validar rápidamente la disponibilidad de los productos y el tiempo estimado de entrega en el sitio deseado.

Lo que se busca es aprovechar la evolución que ha tenido el internet y utilizar las ventajas que brinda la tecnología para generar un tipo de comercio diferente al tradicional que rompa la barrera de fronteras, horarios y demás procesos de la cadena de adquisición. Además, obtener una mayor competitividad, tan importante como la plataforma, a través de la construcción de una red de aliados estratégicos en Estados Unidos, que permita mejorar los tiempos de entrega comparados con los que se ofrecen en Colombia.

Plantear un modelo de negocio basado en el comercio electrónico para este segmento de clientes es innovador y efectivo, ya que en la actualidad realizan la mayoría de sus compras por los medios tradicionales, directamente en el país a los fabricantes.

Se escoge La Florida, porque Estados Unidos es uno de los países más atractivos para la creación de empresas de tecnología e ingeniería. Cuenta con un PIB de US\$17,2 billones (The World Bank Group, 2016), excelente y eficiente red de transporte, extraordinaria infraestructura de comunicaciones con el mundo, razón por la cual importantes empresas fabricantes de productos de tecnología tienen sus plantas en diferentes estados, además de grandes centros de almacenamiento para garantizar la distribución de estos productos al interior y a otros países.

La Florida es el segundo estado de este país con más exportaciones de productos al mundo, superado solo por California. En el 2012 representó el 20% del total de las compañías exportadoras con aproximadamente 61.000 firmas constituidas en la zona y rankeada como la segunda área con más empresas exportadoras de productos, solo superada por California, lo cual trajo consigo un crecimiento significativo del mercado en la zona. La Florida representa el 32% del total de las exportaciones de todo Estados Unidos hacia América Latina y Caribe.

En 2014 el comercio en La Florida (importaciones y exportaciones) ascendió a registros bastante atractivos, se habla de valores de US\$153 billones distribuidos así: US\$81 billones son valores de mercancía exportada desde La Florida a sus principales mercados, en los cuales Colombia es aproximadamente el 7% del total (US\$5 billones), después de Brasil que lo triplica y antes de Chile y Venezuela, de acuerdo al Top Merchandise Export Destinations del 2014 (International Trade & Development, 2014).



La distribución de las exportaciones de La Florida para el 2014 fue de 60,2% para LATAM/Caribe, 22,7% Asia Y Medio Oriente, 12% Europa (Excl. Turquía), 3,7% Canadá/México, 1% África y 0,4% Australia y Oceanía (International Trade & Development, 2014)

Dentro de los porcentaje más relevantes del mercado de las exportaciones desde La Florida para el 2014 fueron 27,5% LATAM/Caribe, 24,8% Suramérica, 32,7% Centroamérica y 36,4% el Caribe (International Trade & Development, 2014)

De acuerdo a las investigaciones y análisis de este proyecto, se evaluará el potencial de Colombia para importar productos eléctricos y de automatización desde La Florida.

## 1.1 OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un modelo de negocios para una empresa de comercio electrónico de productos eléctricos y electrónicos en el Estado de La Florida basado en el modelo Canvas.

## 2. MARCO REFERENCIAL

### 2.1 MARCO TEÓRICO

2.1.1 Modelo de negocio. Según Osterwalder y Pigneur (2010) “un modelo de negocio describe las bases sobre las que una empresa crea, proporciona y capta valor”. Son muchos los autores que a lo largo del tiempo han escrito e investigado sobre modelos de negocio y han aportado a la evolución de dicha definición; en la figura 1, se muestra la clasificación realizada por Wirtz, Pistoia, Ullrich y Göttel (2015), que se realizó teniendo en cuenta el tipo de orientación del autor (a la tecnología, a la teoría de la organización y a la estrategia).

Figura 1. Clasificación por orientación de los modelos de negocio

	1975	1997	1999	2000	2001	2002	2003	2005	2007	2009	2011	2013
Technology-oriented	<ul style="list-style-type: none"><li>• Konczal</li><li>• Dottore</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Shaw</li><li>• Timmers</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bambury</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Amit/Zott</li><li>• Eriksson/ Penker</li><li>• Wirtz</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Amit/Zott</li><li>• Applegate</li><li>• Gordijn/ Ackermans</li><li>• Papakiriakopoulos et al.</li><li>• Eisenmann</li><li>• Petrovic et al.</li><li>• Rappa</li><li>• Rayport/ Jaworski</li><li>• Weill/Vitale</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bionstock et al.</li><li>• Dubosson-Torbay et al.</li><li>• Eisenmann</li><li>• McGann/ Lyytinen</li><li>• Osterwalder/ Pigneur</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Afuah/ Tucci</li><li>• Wang/ Chang</li><li>• Hedman/ Kalling</li><li>• Wirtz/ Lihotzky</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rajala/ Westerlund</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hoaker et al.</li><li>• Kallio et al.</li><li>• Rappa</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Eriksson et al.</li><li>• Andersson/ Johannesson/ Zdravkovic</li><li>• Björkdahl</li><li>• Clemons</li><li>• Tankhiwale</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gambardella/ McGahan</li><li>• Sosna/Treviño- Rodríguez/Velamuri</li><li>• Wirtz/Schilke/ Ullrich</li><li>• Zott/ Amit</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Huang</li></ul>
Organisation theory-oriented		<ul style="list-style-type: none"><li>• Treacy/ Wiersema</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Linder/ Cantrell</li></ul>				<ul style="list-style-type: none"><li>• Keen/ Qureshi</li><li>• Tikkanen et al.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zott/ Amit</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Al-Debei et al.</li><li>• Hult</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Osterwalder/ Pigneur</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Baden-Fuller/ Morgan</li></ul>
Strategy-oriented				<ul style="list-style-type: none"><li>• Hamel</li><li>• Wirtz</li><li>• Mahadevan</li><li>• Afuah/Tucci</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hamel</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Belz</li><li>• Chesbrough/ Rosembloom</li><li>• Magretta</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Winter</li><li>• Mansfield</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Afuah</li><li>• Lehman/ Ortega</li><li>• Schafer</li><li>• Mons</li><li>• Schweizer</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Chesbrough</li><li>• Debelak</li><li>• Lai/Weill</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Johnson et al.</li><li>• McPhillips/ Merlo</li><li>• Richardson</li><li>• Zott/Amit</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kind/ Nissen/ Sørgard</li><li>• Casadesus-Masanell/ Ricart</li><li>• Smith/Binns/ Tushman</li><li>• Teece</li><li>• Casadesus-Masanell/ Ricart</li><li>• Demil/Lecocq</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Desyllas/Sako</li><li>• Keen/Williams</li></ul>
	Early phase	Formation phase of first overall concepts					Differentiation phase					

Fuente: Wirtz, Pistoia, Ullrich y Göttel (2015).

2.1.1.1 Lienzo de modelo de negocios – Canvas. De acuerdo a Megias (2016), es un instrumento que facilita comprender y trabajar con el modelo de negocio desde un punto de vista integrado que entiende a la empresa como un todo. Para Osterwalder y Pigneur (2010), la mejor manera de describir el modelo de negocio es dividirlo en nueve módulos básicos que reflejan la lógica que sigue una empresa para conseguir ingresos.

Los nueve módulos son la base del “lienzo”, pues es un formato donde se pueden colocar de manera ordenada las ideas para plasmar, diseñar y comprobar la viabilidad de un modelo de negocio. Su distribución la comparan con la distribución del cerebro (en el lado derecho las emociones y en el izquierdo la lógica), en el derecho están los módulos relacionados con el VALOR a los clientes y en el lado izquierdo los que permiten EFICIENCIA para la empresa.

Figura 2. Lienzo del modelo de negocio



Fuente: The business model generation (2010).

Cada módulo se describe de la siguiente manera (Osterwalder y Pigneur, 2010):

- a. Segmentos de mercado: Se definen los distintos grupos de personas o entidades a los que se aspira llegar y crear valor.
- b. Propuestas de valor: El objetivo de una empresa es solucionar los problemas de los clientes y satisfacer sus necesidades mediante atractivas propuestas de valor. Productos y servicios que crean valor para un segmento de clientes.
- c. Canales: Describe cómo se comunica y ofrece una propuesta de valor a los clientes a través de canales de comunicación, distribución y venta.
- d. Relaciones con los clientes: Plantea qué tipo de relaciones se establecen y se mantienen con cada segmento de cliente y explicar cómo se consiguen y conservan.
- e. Fuentes de ingresos: Las fuentes de ingresos se generan cuando los clientes adquieren las propuestas de valor ofrecidas. Es la manera que tiene una empresa de capturar valor con el precio que los clientes estén dispuestos a pagar.
- f. Recursos clave: Son los activos necesarios para ofrecer y proporcionar valor a los clientes.
- g. Actividades clave: Son las acciones más importantes que debe emprender una empresa para que su modelo de negocio funcione.
- h. Asociaciones clave: La red de proveedores y socios que aportan actividades y recursos externos. Algunas actividades se externalizan y determinados recursos se adquieren fuera de la empresa.
- i. Estructura de costos: Describe los costos en los que se incurre al operar un modelo de negocio.

El corazón de los nueve módulos es la **propuesta de valor**, pues de acuerdo a Osterwalder y Pigneur (2014) es la manera como se crea valor para los clientes, por lo tanto debe ser una descripción precisa y fácil de entender e identificar por un cliente sobre lo que se le está aportando para resolver sus problemas.

Osterwalder y Pigneur (2014) desarrollan un lienzo con dos lados: **mapa de valor** y **perfil del cliente** y los hacen coincidir con un encaje

MAPA DE VALOR-----Encaje-----PERFIL DEL CLIENTE

El mapa de valor contiene los productos o servicios a ofrecer, los aliviadores de frustraciones y los creadores de alegrías de los clientes.

El perfil del cliente se desarrolla describiendo los trabajos de los clientes, sus alegrías y sus frustraciones.

El encaje se consigue cuando el mapa de valor coincide con el perfil del cliente, es decir cuando la píldora cura el dolor. En este caso, cuando los aliviadores de frustraciones logran evita las frustraciones y los creadores de alegrías proporcionan las que para el cliente son importantes. De manera que se diseñe, pruebe y ofrezca a los clientes lo que están esperando.

Con el perfil del cliente se aclara la comprensión que se tiene sobre el cliente y con el mapa de valor se describe cómo se pretende crear valor para ese cliente. Se consigue el encaje entre los dos cuando ambos coinciden.

El lienzo del modelo de negocio ayuda a crear valor para el negocio y el lienzo de la propuesta de valor ayuda a crear valor para los clientes.

Megias (2016) menciona que dentro de las ventajas más significativas de este modelo se encuentran:

- Ayuda al pensamiento estratégico, ya que nos ofrece una visión a alto nivel del modelo de negocio.

- Permite entender las interrelaciones entre los distintos elementos del modelo, clave para valorar en escenarios ¿y si...? el impacto de cada cambio.
- Se integra muy bien con otras herramientas del nuevo *management*, como las que provienen de la estrategia de los océanos azules, mapas de empatía...etc.

La utilización del lienzo para nuestro proyecto se puede realizar bajo dos patrones:

- La cola larga (*long tail*). Es vender menos de más, ofrecer una amplia gama de productos especializados que, por separado, tienen un volumen de ventas relativamente bajo. El total de las ventas de productos especializados puede ser tan lucrativo como el modelo tradicional, donde un número reducido de éxitos de ventas genera la mayor parte de los ingresos (Megias, 2016).
- Gratis como modelo de negocio (*freemium*). Se caracteriza por contar con una amplia base de usuarios que disfrutan de una oferta gratuita sin condiciones, siendo viable porque el servicio gratuito que se presta a los usuarios tiene un costo marginal muy bajo (Megias, 2016).

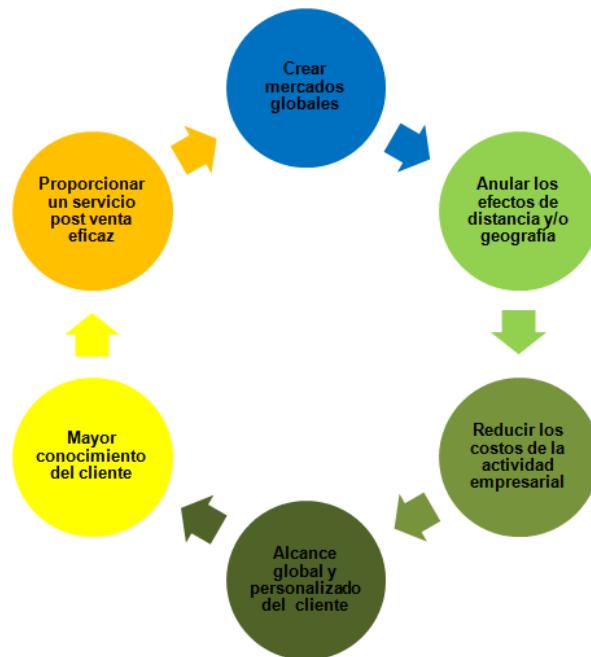
2.1.2 Comercio electrónico. El término comercio electrónico es una relación de índole comercial que se define como "... el tráfico de información por medios electrónicos, vinculado con una operación de comercio" (Álvarez, 2010). Sus orígenes se remontan al año 1948, fue estandarizado por la implementación del Electronic Data Interchange en los años setenta, pero se incrementa de forma significativa su implementación luego de la creación de la World Wide Web y la introducción del cifrado de seguridad Secure Sockets Layer en los años noventa (Fernández, Cruz, Jiménez & Hernández, 2015).

Entre las principales razones que se han identificado para utilizar el comercio electrónico se encuentran que ayuda a la creación de nuevos canales de venta; su acceso es interactivo, rápido y entretenido a información del producto o servicio; el intercambio de documentos entre socios de diferentes países es en tiempo real; se comparte la base de datos para acordar transacciones y otras operaciones; se

pueden elaboración de pedidos a distancia en forma más ágil; ayuda en el ahorro de tiempo e intercambio inmediato de información; aumenta la capacidad competitiva en los mercados mundiales, ya que se puede contar con información actualizada en tiempo real 24 horas al día; se amplían la demanda y los procesos de comercialización y se reduce el capital necesario para incorporarse al mercado (Degerencia.com, 2016).

En un entorno cada vez más competitivo y globalizado, los avances tecnológicos han permitido la evolución del comercio electrónico, que busca revolucionar los negocios así:

Figura 3. Formas en que el comercio electrónico busca revolucionar los negocios



Fuente: Elaboración propia.

Los rasgos y modelos de comercio electrónico más reconocidos son: B2B Comercio electrónico entre empresas, B2C Comercio electrónico entre empresas y consumidores, C2C Comercio electrónico entre consumidores, B2I Capacitación

de inversión en proyectos, B2A Comercio electrónico entre empresa y administradores y C2A Comercio electrónico entre consumidores y administración.

De acuerdo a Pierce (2015), para poder participar en el modelo B2B se debe tener experiencia en el mercado, y la relación entre las dos empresas tiene como principal objetivo vender la pieza final al consumidor. En este nivel se reducen los errores que puedan aparecer, y aumenta la eficiencia en la venta y relación comercial. Las tres modalidades que existen son:

- El mercado controlado que únicamente acepta vendedores en busca de compradores.
- El mercado en el que el comprador busca proveedores.
- El mercado en el que los intermediarios buscan que se genere un acuerdo comercial entre los vendedores y los compradores.

El B2C Pierce (2015) es el más conocido, se lleva a cabo en la tienda virtual. En este, el cliente puede acceder desde cualquier lugar a través de un dispositivo electrónico, y encontrar las ofertas y precios actualizados.

En este modelo el soporte al cliente se proporciona de manera directa por diferentes medios, como chat en vivo, redes sociales, correo electrónico o Skype; en este es importante el manejo de una buena plataforma.

2.1.3. Productos eléctricos y electrónicos. Se van a comercializar productos para la distribución eléctrica y el control industrial. Estos se venden a través de canales o empresas autorizadas por los fabricantes para la comercialización y/o integración de sus productos. Los canales se pueden clasificar de la siguiente manera:



- Distribuidores: Empresas que normalmente tienen punto de venta y mantienen los productos disponibles en ellos, cuentan con asesoría telefónica y en algunos casos visitan usuarios finales.
- Integradores o proveedores de soluciones: Empresas que realizan proyectos donde se incluyen además de los tableros para alojar los equipos, integración, automatización y visualización del proceso por medio de *software* de supervisión tipo SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition) o con IHMs (Interfaz Hombre-Máquina) como terminales de diálogo.
- OEMs: Empresas que fabrican maquinarias y requieren productos para dicha fabricación.
- Fabricantes de tableros: Empresas cuya especialidad es elaborar la metalmecánica (tableros o paneles) y realizar la integración de los productos eléctricos o de automatización en los mismos, para aplicaciones de control o distribución eléctrica de media y baja tensión.
- Instaladores: Empresas que realizan instalaciones eléctricas, de instrumentación, de maquinarias, entre otros, en las instalaciones de los clientes finales y normalmente incluyen adecuaciones de obras civiles. Estas empresas adquieren los tableros o soluciones listas para ser instaladas.
- EPCs: Empresas que realizan contratos llave en mano en los usuarios finales, adquieren maquinarias, instrumentación, tableros y soluciones de integración. Realizan la ingeniería de detalle, compras, instalación, montaje y puesta en servicio.

### 3. METODOLOGÍA

La base metodológica de este trabajo es Lienzo de modelo de negocios o modelo de Canvas de Osterwalder y Pigneur (2010) que se desarrolla en nueve módulos, para lo cual se establecen investigaciones de campo y documentales de la siguiente manera:

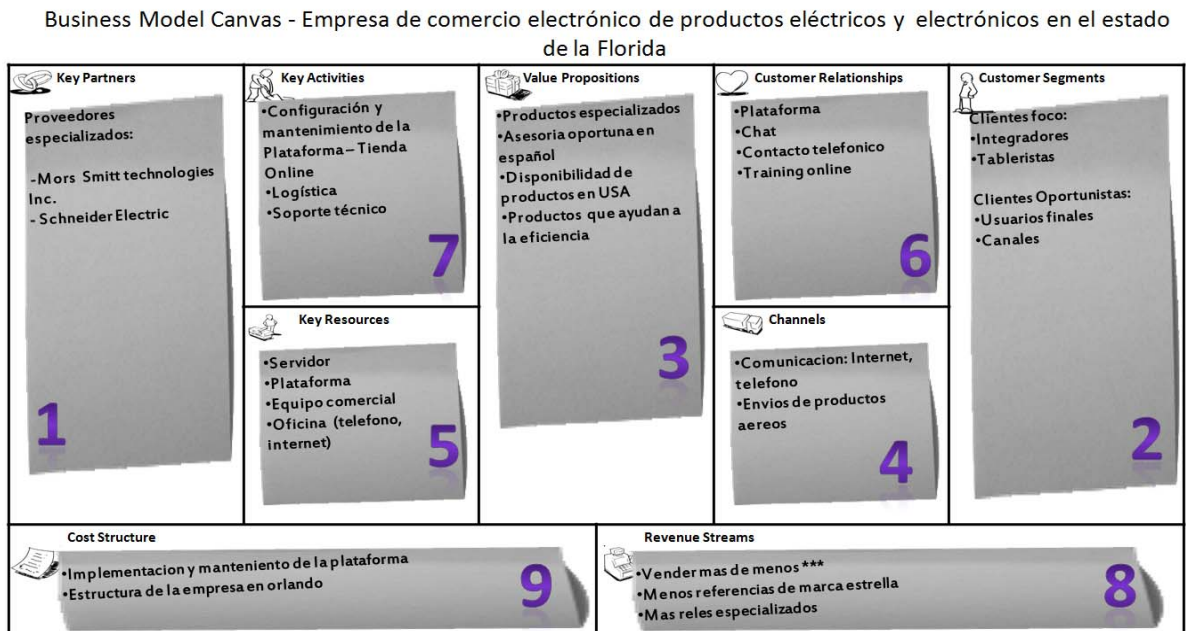
- El trabajo de campo en Estados Unidos - Estado de La Florida: Se realizaron reuniones con empresa especialista en asesoramiento legal y contable a pequeñas empresas en Orlando para determinar costos, fondos iniciales y requerimientos como licencias de funcionamiento. Adicionalmente se visitó la feria Distributech, en Orlando, para determinar posibles empresas aliadas estratégicas en Estados Unidos para distribuir los productos en Colombia.
- 10 encuestas a clientes potenciales en Colombia.
- Investigación documental en Internet con herramienta de base de datos de importaciones y análisis de información comercial de plataformas de comercio electrónico para realizar la selección.
- Para el análisis financiero se buscó una herramienta que estuviera adaptada a los requerimientos de una empresa establecida en Estados Unidos y en particular en el Estado de La Florida, debido a la diferencia de legislaciones de impuestos y prestaciones sociales.

## 4. MODELO DE NEGOCIO

Este trabajo se basó en la aplicación del modelo Canvas para una empresa de comercio electrónico de productos eléctricos y electrónicos en el Estado de La Florida. Una de las ventajas de esta herramienta es el perfeccionamiento o retroalimentación a medida que se va desarrollando el contenido de cada módulo de acuerdo a los conocimientos que se van obteniendo.

El lienzo presentado es la versión final y detallada del contenido de cada módulo de manera que pueda ser usado como ruta de implementación para la empresa planteada o empresas de este tipo.

Figura 4. Lienzo para empresa de comercio electrónico de productos eléctricos y electrónicos en el Estado de La Florida



Fuente: Elaboración propia.

Por el tipo de modelo de negocio planteado, la utilización del lienzo se realiza bajo el patrón cola larga (*long tail*). Este patrón utiliza costos de inventario bajos y plataformas potentes para que los compradores interesados puedan acceder fácilmente a los productos especializados. El patrón de cola larga se centra en una gran cantidad de productos que tienen un volumen de ventas reducido.

A continuación se explican cada uno de los módulos, estos se encuentra numerados en el lienzo presentado en la Figura No. 4 para su comprensión (ruta), explicación e interpretación.

#### 4.1 MÓDULO 1. ASOCIACIONES CLAVE: SELECCIÓN DE PROVEEDORES Y SOCIOS

Para la selección de los proveedores se realiza un trabajo de campo en la feria Distributech en Orlando (La Florida, Estados Unidos) del 9 al 11 de febrero de 2016. Este es el mayor evento de transmisión de energía anual y distribución (T & D) en América del Norte, y cubre la industria de servicios de extremo a extremo, conferencias y exposiciones con cerca de 12.000 asistentes y más de 480 expositores (Thearea.org, 2016). De acuerdo al website oficial, en 2016 contó con 548 empresas participantes con exhibición de sus productos y tecnología.

Se realizó el recorrido por los stands observando productos y se solicitó información relevante para el modelo de negocio. Con el levantamiento de información de las empresas en el recorrido de la feria y la revisión de los productos, se preseleccionaron 20, considerando los siguientes parámetros:

- Empresas fabricantes de productos de automatización o productos eléctricos.
- Productos con características técnicas cerradas de manera que se puedan escoger por selección múltiple (pensando en la configuración en la plataforma y en menor soporte técnico).

Listado de empresas:

- |                                   |                                     |   |
|-----------------------------------|-------------------------------------|---|
| • AEMC<br>INSTRUMENTS             | • MORS SMITT<br>TECHNOLOGIES<br>INC | • RENESAS<br>ELECTRONICS<br>AMERICA INC.                      |
| • APEX<br>COVANTAGE               | • MULTI-CONTACT<br>USA              | • SATEC INC.  |
| • CYBERLOCK INC.                  | • NEXCOM                            | • SENSUS  |
| • DATA COMM FOR<br>BUSINESS, INC. | • POWER<br>MONITORS INC.            | • SHENZHEN<br>FRIENDCOM<br>TECHNOLOGY<br>DEVELOPMENTCO<br>LTD |
| • ENSTO USA                       | • POWER<br>SENSORS LTD.             | • TEKRON  |
| • IS5<br>COMMUNICATION<br>S INC . | • RED LION<br>CONTROLS              | • TENTECH<br>CORPORATION                                      |
| • LANDIS+GYR                      |                                     | • XETAWAVE  |

De estas empresas con potencial se analizó el perfil, datos generales, representación en Colombia, productos principales y nivel de soporte requerido. Con este criterio se escogieron tres empresas (CYBERLOCK INC., ENSTO USA, Mors Smitt Technologies Inc.) teniendo en cuenta que el nivel de soporte requerido es bajo y no tienen representante de ventas en Colombia.

En la selección inicial no se consideraron las marcas líderes de productos eléctricos y de automatización como Siemens, ABB, Rockwell, Schneider. El modelo requiere contar con una marca líder, por lo cual se seleccionó **Schneider Electric**, ya que cuenta con un portafolio completo de productos eléctricos y de automatización y con una planta de fabricación en Estados Unidos. De estas cuatro empresas, dos no cuentan con productos 100% alineados a las expectativas del modelo. En consecuencia, se descartaron:

- Ensto USA: Encerramientos y accesorios trabajados con normativa NEMA que no es la norma más usada en Colombia (IEC es la norma de preferencia).
- CyberLock INC.: Candados y sistemas de control de acceso, hacen parte de una oferta complementaria a los productos eléctricos y de automatización que se podría explorar para una segunda fase de comercialización.

Las dos empresas resultantes fueron:

Tabla 1. Proveedores seleccionados

EMPRESA	PERFIL	APALANCAMIENTO OFRECIDO
<b>Mors Smitt Technologies Inc.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Empresa fundada en 1898.</li> <li>- Presencia en cinco países.</li> <li>- Productos para segmentos industriales, infraestructura, marina y transporte.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Representante exclusivo para Colombia.</li> <li>- Publicidad en el Web Site.</li> <li>- 45 días de crédito.</li> <li>- Entrega en 15 días.</li> </ul>
<b>Schneider Electric</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Multinacional francesa fundada en 1836.</li> <li>- Presencia en casi todos los países del mundo.</li> <li>- Productos de automatización industrial, distribución eléctrica de MT y BT, automatización de edificios, Data Centers, entre otros para los principales segmentos de mercado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Excelente reconocimiento de marca.</li> <li>• Buen posicionamiento de precios de los productos.</li> <li>• Disponibilidad de los productos en Colombia vs. disponibilidad de los productos en USA favorable.</li> <li>• No cuenta con venta de productos por comercio electrónico directo.</li> <li>• Modelo de negocio a través de canales.</li> <li>• Portafolio de productos completo.</li> <li>• Personal disponible en el mercado con conocimiento de los productos.</li> <li>• 60 días para pago a través de distribuidor en Orlando, La Florida.</li> <li>• Entrega de 2 a 3 días.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia.

## 4.2 MÓDULO 2. SEGMENTO DE MERCADO: CLIENTES OBJETIVO

El modelo negocio planteado es B2B (Business to Business), por lo tanto los **clientes foco** serán canales de venta en Colombia que ofrezcan los productos como parte de una solución. Sin embargo, como la empresa trabaja con comercio electrónico a través de una plataforma, se pueden tener también **clientes oportunistas** que puede ser usuarios finales con los cuales aplica el modelo B2C (Business to Customers).

4.2.1 Clientes foco. Son quienes realizan la integración o tableros con productos eléctricos y de automatización para las soluciones que venden, los canales que realizan este tipo de soluciones son conocidos en el sector como los tableristas e integradores y los definimos en el punto 2.1.3.

Se investigaron en internet los canales autorizados de Siemens, Schneider, Rockwell y ABB para Colombia, resultando la siguiente cantidad de canales:

- ABB = 27
- Schneider Electric = 34.
- SIEMENS = 32.

Los 34 canales de Schneider se consideran como los prioritarios, ya que son los que tienen mayor potencial de compra de los productos del modelo de negocio (ver módulo 8). Después estarían los canales de Siemens y ABB con los cuales se trabajarían los productos tipo A y C.

A 10 canales de Schneider se les realizó una encuesta (ver anexo A), donde la pregunta 8 y 9 permitió validar si estas empresas realizan compras en el exterior y si tienen contacto con empresas de Estados Unidos.

Del total de los encuestados, el 60% de las empresas ha realizado compras en exterior y no tiene un contacto en Estados Unidos para realizar compras de los productos eléctricos y de automatización.

4.2.2 Clientes oportunistas. Son empresas que buscan en internet (pueden ser canales o usuarios finales) y encuentran los productos en la plataforma.

Para analizar las exportaciones de Estados Unidos a Colombia de productos como los seleccionados en este modelo de negocio, se investigó *on-line* con la herramienta *www.sicex.com*. SICEX (2016) es definido como un sistema de consulta *on-line* para inteligencia de mercados, diseñada para el análisis de comercio exterior con información de declaraciones de importación de 51 países del mundo. Los datos de consulta fueron:

Fuente	Sisduan Colombia. Importaciones detallado
Periodo reporte	2015-enero-diciembre
País procedencia	( [249] ESTADOS UNIDOS)
País compra	( [169] COLOMBIA)

Esta información se filtró por las partidas arancelarias de los productos eléctricos, de automatización y similares, con lo cual obtuvimos la información de los proveedores de estos productos de Estados Unidos y los importadores de estos productos en Colombia (Ver anexo B). La mayoría de los fabricantes importan en Colombia directamente sus productos de las fábricas de Estados Unidos, sin pasar por canales u otras empresas importadoras; por ejemplo de ABB USA a ABB subsidiaria Colombia (Ver filas en verde del anexo B).

Por otro lado, se pueden ver unos pocos casos de empresas colombianas que figuran como proveedores en Estados Unidos (sin ser fabricantes). Por ejemplo COLWARE SAS que le vende al Grupo EPM (Ver filas en amarillo del anexo B).



Según nuestra experiencia, las empresas que aparecen como proveedores en Estados Unidos son empresas colombianas que tienen constituida una filial en ese país, les compran a los fabricantes y utilizan esto como una ventaja competitiva con empresas colombianas que tienen beneficios tributarios y requieren comprar sin nacionalizar los productos para acceder a dichos beneficios. Esta es la figura que el modelo de negocio plantea realizar.

#### 4.3 MÓDULO 3. PROPUESTA DE VALOR: NECESIDADES A SATISFACER

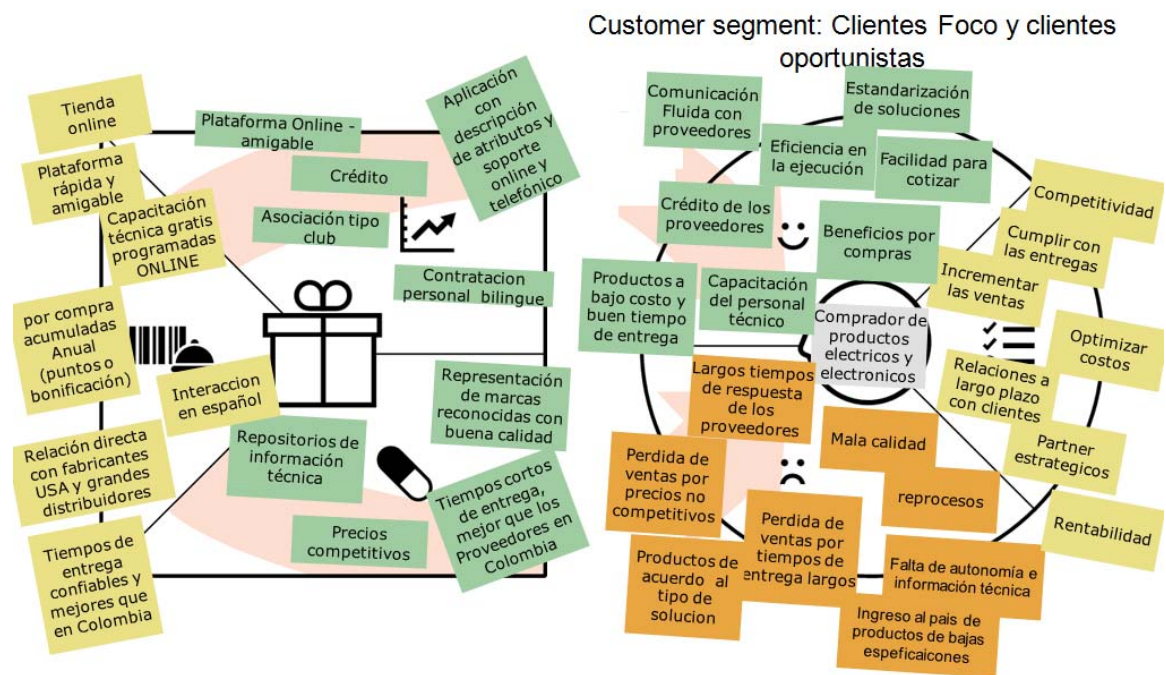
Después de analizar y seleccionar en el módulo 2 los clientes foco y clientes oportunistas, en este módulo se analizarán las necesidades a satisfacer.

Las empresas que realizan soluciones e integración de productos eléctricos y de automatización en Colombia ofrecen tiempos cortos para la venta de los proyectos como un diferencial para lograr el cierre de los negocios, por lo tanto realizar las compras de los productos principales rápidamente es una prioridad, pues los normalmente son de baja rotación en Colombia y se deben importar de otros países, tomando por lo regular mínimo entre 30 y 45 días para la entrega.

Este tipo de empresas debe gestionar varios riesgos en la ejecución de los proyectos. Uno de ellos es realizar las compras sin tener aprobadas las ingenierías con lo cual, después pueden tener reprocesos con las aprobaciones, quedando algunos suministros por fuera de los tiempos que ofrecen las empresas locales.

Para realizar la propuesta de valor para los clientes foco y clientes oportunistas se utilizaron las plantillas de perfil del cliente y el mapa de valor (Osterwarder, Pigneur & Smith, 2014). El resultado consolidado se presenta en la figura 5.

Figura 5. Propuesta de valor para clientes foco y clientes oportunistas



Fuente: Elaboración propia.

Las ideas generadas de la figura 5 del perfil del cliente (lado derecho) y el mapa de valor (lado izquierdo) nos permitieron plantear la siguiente propuesta de valor:

**Propuesta de valor:** Ser un proveedor con base en Estados Unidos de productos eléctricos y de automatización especializados que, mediante una plataforma digital rápida y amigable, con asesoría permanente en español, garantice mejores tiempos de entrega y beneficios por compras acumuladas.

#### 4.4 MÓDULO 4. CANALES: MECANISMOS DE COMUNICACIÓN, DISTRIBUCIÓN Y VENTA

La empresa se instalaría en Orlando, Estados Unidos, y desde allí se manejarían todos los canales.

4.4.1 Mecanismos de comunicación. Según Acevedo (2010) y Borda (2010) el mecanismo de comunicación es el conjunto de actividades con las cuales se difunden los productos o servicios a prestar en un segmento de mercado específico. Este representa un aspecto importante en la estrategia de la compañía, motivo por el cual se construye a partir de la visión y misión establecidas por ella con el fin de alcanzar los objetivos establecidos.

El objetivo es difundir y penetrar de manera efectiva para alcanzar la mayor participación del mercado, generando tráfico importante de usuarios en un portal o plataforma que a su vez incentive la compra de productos y servicios ofrecidos trayendo consigo una identidad de marca y empresa. Como mecanismos de comunicación se tendrán en cuenta:

Tabla 2. Mecanismos de comunicación

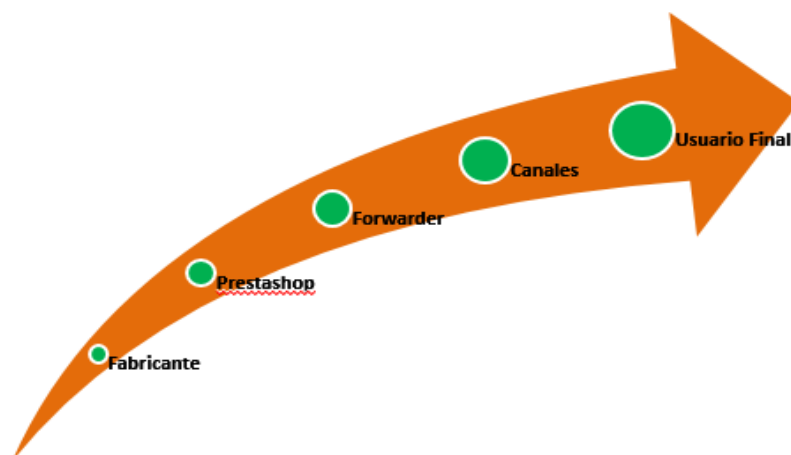
<b>MECANISMOS DE COMUNICACIÓN</b>	
<b>ACTIVIDAD</b>	<b>OBJETIVO</b>
PRESTASHOP Plataforma seleccionada	El portal Web es el principal punto de contacto con el cliente, por esta razón para la selección de la plataforma PRESTASHOP se tuvo en cuenta la flexibilidad de idiomas, la simplicidad de uso, la diversidad de módulos de pago y su seguridad (ver módulo 5). Estos atributos en la plataforma permiten difundir de forma rápida la comunicación entre los actores.
Comunicación convencional que se utiliza para clientes foco	Networking y Telemarketing que estimula la comunicación oral y genera una relación entre los actores directos.
	Patrocinio de eventos que genera una imagen corporativa en el nicho de mercado objetivo.
	Campañas de promoción en la venta de productos durante ciertos periodos de tiempo que incentivan la venta.
Comunicación por Internet para cautivar clientes oportunistas	Este plan de marketing propuesto contendrá campañas de medios por medio de buscadores utilizando estrategias de : SEO (Search Engine Optimization) utilizado para optimizar los motores de búsqueda. Su objetivo principal es analizar y solucionar problemas técnicos en la web, identificar páginas top de nuestro sitio y enlaces desde otros sitios. SEM (Search Engine Marketing) para generar campañas de mercadeo que promociónen el sitio web.
<b>MECANISMOS DE COMUNICACIÓN</b>	
<b>ACTIVIDAD</b>	<b>OBJETIVO</b>
	con herramientas como adWords para tener una correcta administración de resultados, por ejemplo el comportamiento del consumidor, sus características, su orientación psicológica su orientación económica, entre otros. La selección e implementación de redes sociales más apropiadas para el negocio. La creación de videos corporativos y la generación de artículos, blogs. Lo que buscan con este plan es conseguir mayor tráfico hacia la web incrementando la oportunidad de venta.

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.4.2 Modelo de Distribución

Figura 6. Modelo de Distribución

### Modelo de Distribución



Fuente: Elaboración propia.

El modelo de distribución inicia con los socios de negocio que son los fabricantes, seleccionados anteriormente (Mors Smitt Technologies Inc. y Schneider Electric).

- a. En la plataforma a utilizar, PRESTASHOP, se realizarán la mayoría de interacciones con el cliente.
- b. Forwarders: Existen varias organizaciones dedicadas a apoyar la logística de las empresas como la planteada. Algunas de las del reporte generado en el módulo 2 de SICEX que transportan productos eléctricos y de automatización de Estados Unidos a Colombia, son:

- |  |  |
|--|--|
| • A Y D Trading Co Ltda.                           | • Centurion Air Cargo Colombia         |
| • Abx Air Inc Suc Col                              | • Cia Transportadora S. A.             |
| • Aerovias de Integración Regional S A Aires S. A. | • Dhl Express Colombia Ltda.           |
| • Air Canada Suc Colombia                          | • Dhl Global Forwarding Colombia Ltda. |

- Eduardo L Gerlein y Cía S. A.
- Frontier Agencia Marítima Ltda.
- Línea Aérea Carguera de Colombia S. A.
- M S C Mediterranean Shipping Company S. A.
- Martinair Holland Nv Suc Col
- Oceanair Linhas Aereas S. A. Suc Colombia
- Seaboard De Colombia S. A.
- Solar Cargo Sucursal Colombia
- Tampa Transportes Aéreos Mercantiles Panamericanos S. A.
- Tanques Del Nordeste S. A.
- Tanques y Camiones T Y C Ltda.
- United Parcel Services

- c. Los canales serán los responsables de la nacionalización e incluso dependiendo del incoterm negociado pueden transportar los productos desde Estados Unidos.
- d. Por último en el proceso de distribución, se tiene al usuario que es quien finalmente recibe el producto; bien en los proyectos de los tableristas o integradores o por la compra directa en la plataforma.

#### 4.4.3. Modelo de venta

Figura 7. Ciclo de vida de la venta





Fuente: Elaboración propia.

## 4.5 MÓDULO 5. RECURSOS CLAVE: ACTIVOS NECESARIOS (FÍSICOS, INTELECTUALES, HUMANOS, ECONÓMICOS)

4.5.1 Servidor y plataforma. De las plataformas de e-commerce en el mercado las más recomendadas para la implementación de una tienda *on-line* para el perfil de negocio de este trabajo son Magento y Prestashop. De acuerdo a Yupa (2015), las ventajas y los inconvenientes de estas dos plataformas son:

Tabla 3. Comparación de las plataformas para comercio electrónico

 <b>Magento™</b>	 <b>PrestaShop</b>
<b>VENTAJAS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Software muy potente.</li> <li>• Permite multi-tiendas.</li> <li>• Sistema de búsquedas en Ajax.</li> <li>• Permite una personalización completa del sitio.</li> <li>• El panel de administración es el más completo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permite integrar varios idiomas.</li> <li>• Costo final de proyecto económico.</li> <li>• Gestión de multiplex módulos de pago.</li> <li>• Grupos de clientes integrados.</li> <li>• Fácil instalación con la mayoría de opciones.</li> <li>• Herramienta atributos, personalizable y sencilla de usar.</li> <li>• Permite definir productos físicos o virtuales (descargas).</li> <li>• Muy fácil de usar.</li> <li>• Bajo consumo de CPU.</li> <li>• Permite introducir códigos de barras.</li> <li>• Panel de administración muy intuitivo y sencillo.</li> <li>• Es muy rápido.</li> <li>• Prestastore: Tienda de módulos ya desarrollados.</li> <li>• La comunidad en español está creciendo muy rápido.</li> </ul>
<b>INCONVENIENTES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunidad pequeña, poco soporte, casi todo en inglés.</li> <li>• Instalación y personalización complicada</li> <li>• Escasos módulos y themes.</li> </ul> <p>Panel de administración complicado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soporte mayormente en francés o inglés.</li> <li>• Escasos módulos y themes</li> </ul>



INCONVENIENTES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consume muchos recursos.</li> <li>• El archivo de instalación es muy grande.</li> <li>• Características del servidor bastantes exigentes.</li> <li>• Tiendas con mucho tráfico necesitan <i>hosting</i> para el <i>front office</i> y otro para el <i>backend</i>.</li> <li>• La curva de aprendizaje es muy alta.</li> </ul>	

Fuente: Yupa (2015).

Por lo anterior, se selecciona a Prestashop como la plataforma recomendada para la implementación de la tienda virtual para el modelo de negocio analizado, que presenta los siguientes requerimientos:

Tabla 4. Requerimientos para la plataforma Prestashop

REQUERIMIENTO	CARACTERÍSTICA SOPORTADA
Idioma: inglés y español	Permite integrar varios idiomas.
Atributos de productos especializados	La herramienta permite personalizar atributos y es fácil de usar.
Bajo costo de implementación	Muy fácil de usar. Panel de administración muy intuitivo y sencillo.
Servidor mediano pequeño	Bajo consumo de CPU.

Fuente: Elaboración propia.

4.5.2 Recursos humanos. La estructura organizacional se define con base en el organigrama planteado en el anexo C (gobierno corporativo), en el cual se presentan los perfiles, competencias y funciones de los recursos requeridos para que el modelo planteado sea exitoso. Todos los colaboradores deben ser bilingües (español-inglés) y tener habilidades con la tecnología.

4.5.3 Oficina (teléfono, internet). Otro recurso clave es la oficina, la cual quedará en Orlando, Estados Unidos, con lo necesario para que los colaboradores tengan un espacio apto para realizar sus funciones.

#### 4.6 MÓDULO 6. RELACIONES CON LOS CLIENTES: TIPOS DE CONTACTOS A ESTABLECER CON LOS CLIENTES

Las relaciones con los clientes se realizarán utilizando los mecanismos de comunicación planteados en el módulo 4. En los clientes foco se trabajarán los perfiles de gerentes de compras, de proyectos y general para tener acceso a toda la cadena y garantizar relaciones fuertes.

En los clientes oportunistas será importante enviar información del estado de los pedidos en curso y realizar con el cierre del pedido una encuesta donde se puedan obtener datos de otras personas, estrategias y qué otros productos les puede interesar comprar.

#### 4.7 MÓDULO 7. ACTIVIDADES CLAVE: ACCIONES REQUERIDAS PARA CREAR Y OFRECER LA PROPUESTA DE VALOR

Las actividades clave que se plantea para crear y cumplir con la propuesta de valor planteada son:

- a. Configuración y mantenimiento de la plataforma. Para la configuración de la herramienta en el módulo 5 es Prensashop es una actividad que requiere de una persona dedicada.

En la plataforma se sugiere contar con un template por producto que cuente como mínimo con lo siguiente:

- Fotos del producto.
- Características técnicas principales.
- Posibilidad de agregar un producto a favoritos e incluir a un proyecto (por perfil se debe tener un listado de proyectos).

- Listado de productos similares y accesorios.
  - Buscador y ayuda *on-line*.
- b. Logística. Esta actividad es clave para garantizar la satisfacción de los clientes, la recompra y confiabilidad de la empresa. La logística deberá incluir:
- Conocer los tiempos de entrega de los *partners* estratégicos.
  - Generar la oferta logística propia de acuerdo a los tiempos de los *partners*.
  - Establecer, según las visitas de los productos en la plataforma y los pedidos, tiempos de entrega para garantizar la propuesta de valor con un *stock* que tenga una rotación que no impacte los costos de la empresa.
- c. Soporte técnico. De acuerdo a la estructura organizacional planteada, la dirección comercial debe tener conocimiento técnico y se debe apoyar en el desarrollador/administrador de la plataforma y en el auxiliar para brindar el soporte técnico requerido por los clientes en la preventa y postventa, aprovechando los siguientes recursos:
- La plataforma permite tener una base de datos de brochures e información técnica para proporcionarles a los clientes acceso a bases de datos técnicas para que puedan generar autorrespuestas.
  - Contacto directo con el soporte técnico de los aliados en Estados Unidos en idioma inglés, ya que el personal de la empresa debe ser bilingüe.
  - Documentación de las preguntas frecuentes que serán incluidas en la plataforma. Estas permitirán generar los contenidos de los entrenamientos *on-line*.
  - Mínimo un training *on-line* al mes que les permita a las personas que contactan la plataforma tener a un especialista con un tema de interés.

- d. Comunicación publicitaria. La comunicación publicitaria trata de acercar el mensaje de la empresa al mercado, a través de una serie de medios cada vez más amplios (publicidad, relaciones públicas, marketing directo, patrocinio, internet, etc.). De cara a los clientes foco se requiere realizar, con los departamentos de compras e ingeniería, campañas de publicidad para promover la empresa y los productos que no están posicionados en Colombia (ver módulo 8).

Dentro de esta comunicación se considera realizar las siguientes actividades:

- Plan de fidelización: Se requiere desarrollar un plan de beneficios que consistirá en ganar puntos de acuerdo a las compras realizadas y/o entrenamientos en línea.
- Internet: En la aplicación es posible generar ofertas por mes para los clientes foco y clientes oportunistas.
- Entrenamiento *on-line*: Se debe tener la agenda de los cursos *on-line* con por lo menos seis meses de anticipación, ya que los cursos técnicos son bien recibidos en el gremio de los ingenieros y técnicos. La herramienta para dictar estos cursos debe ser interactiva (buena conexión recurrente de usuarios, permitir señalar y escribir en línea en la presentación, entre otros).
- Participación en eventos del sector: En Colombia, eventos como AutomatISA, feria industrial, entre otros, permiten generar reconocimiento y normalmente se realizan cada dos años, por lo tanto la participación en una anualmente ayudaría al objetivo de transmitir el modelo de negocio.
- Marketing directo: Una de las funciones del auxiliar será promocionar por vía telefónica los cursos *on-line* y la plataforma.

#### 4.8 MÓDULO 8. FUENTES DE INGRESOS: GENERACIÓN DE INGRESOS

En el módulo 1 se analizaron los proveedores clave, con estos se seleccionaron tres grupos de productos principales para hacer los análisis de las ventas proyectadas. Los seleccionados fueron:

Tabla 5. Proveedores estratégicos y productos seleccionados

EMPRESA	LÍNEAS DE PRODUCTOS SELECCIONADOS
Mors Smitt Technologies Inc	<b>Productos tipo A</b> Módulos auxiliares para relés de protección Bloques de prueba y sistemas tipo plug
	<b>Productos tipo C</b> Relés auxiliares y relés de señalización
Schneider Electric	<b>Productos tipo B</b> Productos de baja rotación en Colombia con disponibilidad en USA

Fuente: Elaboración propia.

Los productos seleccionados se presentan en la matriz del Boston Consulting Group, BCG de Henderson (2005), considerando la cuota de mercado relativo (Y) y la tasa de crecimiento (X).

Figura 8. Matriz del Boston Consulting Group para los productos seleccionados



1

Fuente: Elaboración propia.

La matriz de Boston tiene los ejes tasa de crecimiento y cuota de mercado relativo, con calificación alto o bajo con respecto a los cuales se ubicaron los productos.

*Productos tipo A:* Módulos auxiliares para relés de protección y bloques de prueba y sistemas tipo plug.

La cuota del mercado relativo para estos productos la ubicamos en alto porque son productos diferenciados que no tienen competidores directos y la participación o cuota del mercado crecerá de acuerdo a la generación de demanda que se promueva en los usuarios.

Estos productos permiten a los canales ahorros en ingeniería en los tableros de protección, y a los usuarios finales facilidad en el mantenimiento. Sin embargo por

ser productos diferenciados requieren capacitación en el canal y el usuario final para garantizar la demanda.

La tasa de crecimiento la consideramos Alta pues son productos complementarios a productos vendidos por marcas reconocidas como Siemens, ABB y GE; se aprovechará la demanda de estos productos en otras marcas para vender los nuestros.

*Productos tipo B:* Productos de baja rotación en Colombia con disponibilidad en Estados Unidos.

La participación o cuota de mercado relativo para estos productos se define como alta porque en el mercado colombiano a los canales les vende directamente el fabricante, lo cual permite una alternativa de importar productos desde Estados Unidos de baja rotación en Colombia como la planteada en este modelo de negocio para arañarle participación del mercado a los fabricantes en sus ventas locales, conservando el posicionamiento de la marca.

Esta alternativa requiere contar con disponibilidad de productos mejor que la local y aprovechar la comercialización en empresas que no cuentan con convenios con los fabricantes (empresas que no son canales de la marca y/o competidores que requieren estos productos).

La tasa de crecimiento se considera baja porque en el mercado local los fabricantes cuentan con *stock* de los productos de alta rotación en los diferentes canales autorizados por el fabricante. Los productos de baja rotación (productos que no tienen gran demanda, pero primordiales para determinadas soluciones), que son nuestro foco, no están en *stock* en Colombia y los ofrecen con tiempos largos de entrega (en Estados Unidos por ser un mercado más grande los tienen en *stock* y se entregan inmediato). Este es el espacio que el modelo de negocio aprovechará.

*Productos tipo C: Relés auxiliares y relés de señalización.*

La cuota del mercado relativo para estos productos se ubicó en bajo porque son productos que ya están posicionados y su participación o cuota de mercado está distribuida en empresas como Siemens, Schneider, ABB, Weidmüller, Phoenix contact, entre otras.

Los relés de la marca Mors Smitt llegarían a tomar una parte del mercado de estas marcas. La tasa de crecimiento la consideramos baja pues son productos requeridos en diferentes tipos de tableros de control y distribución, sin embargo el consumo anual depende de la cantidad de proyectos que se ejecute al año, por lo tanto se requiere ganar participación o cuota de mercado y para esto son importantes la disponibilidad y el buen precio.

4.8.1 Ventas proyectadas. La proyección de ventas se realizó con un ejercicio inicial considerando el tipo de producto.

Tabla 6. Ventas proyectadas por tipo de producto

	Promedio Mensual			Total Anual		
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 1	Año 2	Año 3
Product A	16	20	26	187	243	316
Product B	33	43	56	398	517	673
Product C	90	143	201	1.075	1.720	2.408

Fuente: Elaboración propia.

La pregunta 5 de la encuesta permite validar que las suposiciones de cantidades realizadas están acordes con la realidad del mercado, ya que el 30% de los clientes encuestados compra más de 500 unidades de relés.

El precio y la rentabilidad para los tres productos seleccionados sería:



Tabla 7. Precio de venta y rentabilidad por tipo de producto

	Precio	Rentabilidad promedio
Product A	1.500	38%
Product B	30	27%
Product C	650	30%

Fuente: Elaboración propia.

La estimación de ventas por cantidades es lineal. El modelo de negocio considera que los clientes puedan comprar diferentes productos en una sola transacción.

Se definieron tres tipos de transacciones que representarían los rangos de compra de los clientes y su rentabilidad promedio. Por ser un portal web pueden seleccionar varios productos de diferentes rentabilidades; sin embargo las ventas por debajo de 500 USD se van a restringir por los costos logísticos que implica una transacción internacional. Es decir, un cliente deberá comprar mínimo 500 USD por la plataforma.

Tabla 8. Tipo de transacciones y rentabilidad promedio

TRANSACCIÓN	PRECIO VENTA TRANSACCIÓN	RENTABILIDAD PROMEDIO
Tipo 1	500	28%
Tipo 2	1.000	30%
Tipo 3	500	33%

Fuente: Elaboración propia.

Con este tipo de transacciones se realizaron tres escenarios para el análisis financiero: moderado, pesimista y optimista. A continuación detallamos las ventas por cantidad de transacciones para cada año en el escenario moderado y el incremento o decremento anual por cada tipo de transacción.

En la tabla 9 se presenta la cantidad de transacciones por año para el escenario moderado y la variación respecto del total en el escenario pesimista y optimista.

Tabla 9. Volúmenes de venta por tipo de transacción

TRANSACCIÓN	ESCENARIO MODERADO			ESCENARIO PESIMISTA	ESCENARIO OPTIMISTA
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	Variación anual	Variación anual
Tipo 1	39	49	61	-13%	15%
Tipo 2	207	259	323	-13%	20%
Tipo 3	281	422	632	-38%	6%

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 10 se presentan los ingresos en dólares de acuerdo a las ventas planteadas.

Tabla 10. Ingresos en dólares por escenario por año

	<b>Escenario Moderado</b>		
	<b>Year One</b>	<b>Year Two</b>	<b>Year Three</b>
<b>Transacción Tipo 1</b>	195.000	243.750	304.688
<b>Transacción Tipo 2</b>	207.000	258.750	323.438
<b>Transacción Tipo 3</b>	140.500	210.750	316.125
	-	-	-
	542.500	713.250	944.250
<b>Crecimiento en ventas</b>		31%	32%
	<b>Escenario Pesimista</b>		
	<b>Year One</b>	<b>Year Two</b>	<b>Year Three</b>
<b>Transacción Tipo 1</b>	195.000	214.500	235.950
<b>Transacción Tipo 2</b>	207.000	227.700	250.470
<b>Transacción Tipo 3</b>	114.500	137.400	164.880
	-	-	-
	516.500	579.600	651.300
<b>Crecimiento en ventas</b>		12%	12%
<b>Variación ventas vs Escenario Moderado</b>	-5%	-19%	-31%
	<b>Escenario Optimista</b>		
	<b>Year One</b>	<b>Year Two</b>	<b>Year Three</b>
<b>Transacción Tipo 1</b>	215.000	279.500	363.350
<b>Transacción Tipo 2</b>	226.000	305.100	411.885
<b>Transacción Tipo 3</b>	143.000	221.650	343.558
	-	-	-
	584.000	806.250	1.118.793
<b>Crecimiento en ventas</b>		38%	39%
<b>Variación ventas vs Escenario Moderado</b>	8%	13%	18%

Fuente: Elaboración propia.

4.8.2 Análisis financiero. En los anexos E, F y G se presentan los análisis financieros para tres años en los escenarios moderado, optimista y pesimista utilizando el *template SCORE Financial Projection Model tomado de Score(2016)*. Estos nos permiten tener una visión más amplia en caso que las ambiciones en ventas sean cortas (escenario optimista) o las ventas no fluyan como se proyecta (escenario pesimista).

El *template* permite introducir y generar la siguiente información de fondos iniciales requeridos, salarios y sueldos, gastos fijos de operación, previsión de ventas proyectadas, cobros y desembolsos, estados de resultados para los años 1, 2 y 3, estados de flujos de efectivo para los años 1, 2 y 3, balance para los años 1, 2 y 3, resumen de final de año, ratios financieros, análisis de punto de equilibrio, plan de amortización y diagnóstico financiero.

El estado de resultados basado en el escenario moderado se encuentra en el anexo F, hoja 11. De él se presenta un resumen en la tabla 11.

Tabla 11. Estado de resultados por tres años (en USD, escenario moderado)

	Year One	%	Year Two	%	Year Three	%
<b>Total Income</b>	542.500	100,00%	713.250	100,00%	944.250	100,00%
<b>Total Cost of Sales</b>	379.435	69,94%	497.828	69,80%	657.585	69,64%
<b>Gross Margin</b>	163.065	30,06%	215.423	30,20%	286.665	30,36%
<b>Total Salary and Wages</b>	93.678	17,27%	98.243	13,77%	101.120	10,71%
<b>Total Fixed Business Expenses</b>	58.200	10,73%	61.110	8,57%	64.166	6,80%
<b>Operating Income (before Other Expenses)</b>	11.187	2,06%	56.069	7,86%	121.380	12,85%
<b>[EBITDA]</b>						
<b>Total Other Expenses</b>	15.112	2,79%	24.071	3,37%	26.866	2,85%
<b>Net Income</b>	(3.925)	-0,72%	31.998	4,49%	94.514	10,01%

Fuente: Elaboración propia basado en resultados Anexo D.

En el punto 4.8.1 se presenta la distribución de las ventas por tipo de producto y transacción. El Gross Margin para el primer año es del 30,06% y va incrementando en los años 2 y 3 hasta llegar al 30,36%. Esto se debe a que el *template* permite en las tablas de proyección de ventas determinar cuánto se carga de los costos totales de la empresa por productos. Por otro lado, los gastos fijos empiezan pesando el 10,73% respecto a las ventas y el año 3 terminan en el 6,8%. Esto se debe a que en las ventas cada año se proyecta un crecimiento de más de dos dígitos y en los gastos fijos un incremento del 5% anual, igual que los salarios y prestaciones. Por eso, el EBITDA para el primer año es del -0,72% y en el año 3 queda en el 10,01%.

En el anexo E, hojas 10, 14, 17 se encuentra el balance general de los tres años. En la tabla 12. se presenta el resumen del balance para los tres años.

Tabla 12. Resumen balance general proyectado para tres años

	Base Period	End of Year One	End of Year Two	End of Year Three
<b>Total Current Assets</b>	100.500	108.848	146.600	247.876
<b>Total Fixed Assets</b>	17.000	17.000	17.000	17.000
<b>Less: Accumulated Depreciation</b>	-	3.114	6.229	9.343
	117.500	122.733	157.371	255.533
<b>Total Liabilities</b>	(2.500)	6.658	9.298	12.946
<b>Total Owner's Equity</b>	120.000	116.075	148.073	242.587
<b>Total Liabilities and Owner's Equity</b>	117.500	122.733	157.371	255.533
LIQUIDEZ				
<b>Razon Corriente</b>		16,35	15,77	19,15
<b>Rendimiento sobre la Inversión</b>		-3%	20%	37%

Fuente: Elaboración propia.

Con la información del balance se calculó la razón corriente, que mide cuántos dólares hay en el activo corriente por cada dólar del pasivo corriente, y se encontró que está por encima de 15 USD, significa, por lo tanto, la empresa tiene capacidad de pago y puede cumplir con sus obligaciones de corto plazo.

El rendimiento sobre la inversión es una medida de la rentabilidad del negocio como proyecto independiente de los accionistas. El ideal sería que este indicador fuera positivo en los tres periodos, y aunque el primer año es del -3%, al tercer año alcanza un 37%, un valor importante y atractivo para los inversionistas.

Tabla 13. Diagnóstico financiero

Financial Diagnostics		Value	Findings
<b>General Financing Assumptions</b>			
Owner's Cash Injection into the Business		0,0%	Owner's injection might be too low in relation to
Cash Request as percent of Total Required Funds		68,1%	Cash request exceeds 20% which might be high
<b>Loan Assumptions</b>			
Commercial Loan Interest rate		7,0%	Interest rate seems reasonable
Commercial Loan Term in Months		84	Loan term seems within range for this type of lo.
Commercial Mortgage Interest rate		8,0%	Interest rate seems reasonable
Commercial Mortgage Term in Months		240	Loan term seems within range for this type of lo.
Loan Payments as a Percent of Projected Sales		0,0%	Calculated loan payments as a percent of sales
<b>Income Statement</b>			
Gross Margin as a Percent of Sales		30,1%	Gross margin percentage seems reasonable
Owner's Compensation Lower Limit Check	\$	-	An owner's compensation amount has not been
Owner's Compensation Upper Limit Check		0,0%	Owner's compensation seems reasonable
Advertising Expense Levels as a Percent of Sales		0,0%	Advertising as a percent of sales may be too low
Profitability Levels	\$	(3.925)	The business is not showing a profit
Profitability as a Percent of Sales		-0,7%	The projection does not seem highly unreasona
<b>Cash Flow Statement</b>			
Desired Operating cash Flow Levels	\$	-	The financial projection provides the desired lev
Line of Credit Drawdowns	\$	-	The business doesn't seem to require a line of c
Accounts Receivable Ratio to Sales		8,3%	Accounts receivable amount as a percent of sale
<b>Balance Sheet</b>			
Does the Base Period Balance Sheet Balance?		-	The balance sheet does balance
Does the Final Balance Sheet Balance		-	The balance sheet does balance
Debt to Equity Ratio		5,7%	The debt to equity ratio seems reasonable
<b>Breakeven Analysis</b>			
Breakeven Levels	\$	26.305	The sales projection exceeds the projected bree

Fuente: Score (2016) Anexo D hoja 21

La tabla 13 muestra el diagnóstico financiero para el primer año donde la rentabilidad para este año es negativa, muy cercana a cero -0,7% (-3.925USD) a pesar que el punto de equilibrio de las ventas está por encima 26.305 USD.

El anexo F, estado de resultados hoja 8 Income Statement, muestra que la proyección de ventas los primeros seis meses es conservadora y hace que los ingresos netos sean negativos en este periodo de tiempo, luego son positivos pero no alcanzan para que el total del año lo sea. En la tabla 10 se puede observar como los ingresos netos de los años 2 y 3 empiezan a crear valor y generar rentabilidad.

#### 4.9 MÓDULO 9. ESTRUCTURA DE COSTOS: DEFINICIÓN DE LOS COSTOS MÁS IMPORTANTES EN TODO EL CICLO DE ATENCIÓN A LOS CLIENTES (PRE Y POST VENTA)

En los anexos E, F y G en el template se presenta la simulación de los costos, los cuales se dividieron en:

- Fondos iniciales requeridos.
- Salarios y sueldos.
- Gastos fijos de operación.

4.9.1 Fondos iniciales requeridos. Los fondos iniciales requeridos consideran los gastos necesarios para el inicio de operaciones en Estados Unidos y otras inversiones fundamentales como son el servidor y las licencias.

En la tabla 14 se relacionan otros conceptos requeridos para el arranque como salarios de preapertura, costos legales, entre otros y el capital de trabajo inicial dispuesto que es de 80.000 USD. En los activos fijos se discrimina el porcentaje de depreciación y la cantidad de años para Estados Unidos.



Tabla 14. Fondos iniciales requeridos

Required Start-Up Funds	Amount	Totals	Depreciation	Notes
<b>Fixed Assets</b>				
Real Estate-Land	\$ -			
Buildings	-		20,00 years	
Leasehold Improvements			7,00 years	
Equipment	5.000		7,00 years	
Furniture and Fixtures	10.000		5,00 years	
Vehicles	-		5,00 years	
Other Fixed Assets	2.000		5,00 years	
<b>Total Fixed Assets</b>		17.000		
<b>Operating Capital</b>				
Pre-Opening Salaries and Wages	2.000			
Prepaid Insurance Premiums	-			
Inventory				
Legal and Accounting Fees	2.000			
Rent Deposits	5.000			
Utility Deposits	1.000			
Supplies	1.000			
Advertising and Promotions	3.000			
Licenses	5.000			
Other Initial Start-Up Costs	1.500			
Working Capital (Cash On Hand)	80.000			
<b>Total Operating Capital</b>		100.500		
			For existing businesses = Cash+Ppd Exp+A/R-A/P-Accrd Exp See Note below#	
<b>Total Required Funds</b>		\$ 117.500		

Sources of Funding	Amount	Totals	Loan Rate	Term in Months	Monthly Payments
Owner's Equity	0,00%				
Outside Investors	102,13%	120.000			
<b>Additional Loans or Debt</b>					
Commercial Loan	-2,13%	(2.500)	7,00%	84,00	\$37,73
Commercial Mortgage	0,00%	-	8,00%	240,00	\$0,00
Credit Card Debt	0,00%	-	7,00%	60,00	\$0,00
Vehicle Loans	0,00%	-	6,00%	48,00	\$0,00
Other Bank Debt	0,00%	-	5,00%	36,00	\$0,00
<b>Total Sources of Funding</b>	100,00%	\$ 117.500			\$37,73

Note#: For existing businesses, this should be the "bucket" of cash plus recievables that will

Fuente: Score (2016) Anexo D hoja 1

4.9.2 Salarios y sueldos. En el anexo E, hoja 2 Salaries and Wages se relacionan los salarios de acuerdo al organigrama planteado en el anexo C; los valores se tomaron con base en los salarios del mercado dispuestos para el Estado de La Florida y el análisis hecho en la asesoría contable sostenida en Orlando. Para tiempo completo se consideran 40 horas y medio tiempo 20 horas. La hoja permite discriminar si es un salario tiempo completo o parcial y calcula las prestaciones de ley. Se considera un incremento del 5% anual de los salarios para el año 2 y 3. Para el primer año el total de salarios y prestaciones es de 93.678 USD.

4.9.3 Gastos fijos de operación. En el anexo E, hoja 3 se relacionan los gastos fijos de operación entre los cuales aparecen arrendamientos, seguros, licencias de funcionamientos y gastos legales, entre otros. Estos fueron calculados con base en la asesoría contable tomada con la empresa especialista en Orlando. Para los años 2 y 3 se considera un incremento del 5%.

La estructura de costos para los escenarios optimista y pesimista permanece constante. En cada escenario solamente se modifican las hojas 4 y 5 de los anexos E y F correspondientes a la proyección de ventas.

## CONCLUSIONES

El desarrollo del modelo de negocio para una empresa de comercio electrónico de productos eléctricos y electrónicos en el Estado de La Florida con base en el modelo Canvas permitió, a través del desarrollo de sus nueve módulos, establecer una visión general de los aspectos relevantes que se deben tener en cuenta para la implementación de la empresa.

La selección de una plataforma que cumpla con todas las características para un modelo de negocios de comercio electrónico tiene gran relevancia e importancia, es por esto que aparece en varios de los módulos del lienzo de Canvas .

En el numeral 4.5 se recomienda a Prensashop como la plataforma que se adaptaría a los requerimientos del modelo y al tipo de productos que se van a comercializar. Teniendo una plataforma con el desempeño requerido es determinante contar con recursos humanos que van a hacer posible que el modelo de negocio sea exitoso, por eso en el numeral 4.5.2 se describen los perfiles de los recursos considerados en el organigrama y características mínimas como ser bilingües (español-inglés) y tener habilidades con la tecnología.

En el numeral 4.8.2, análisis financiero, se presentan las simulaciones de ventas y rentabilidad de los productos y en el módulo 4.9 los costos. Dichos análisis se realizaron de acuerdo al *template* del escenario moderado adjunto en el anexo E. La simulación del primer año muestra un comportamiento negativo en los ingresos y en el segundo año ya se presenta un ingreso neto positivo y hay generación de caja por encima del capital inicial de trabajo invertido. La encuesta realizada sirvió para el desarrollo de varios de los módulos y para validar que los clientes

comprarían a través de una herramienta de comercio eléctrico en Colombia con productos desde Estados Unidos.

El modelo tiene viabilidad económica si se explotando la propuesta de valor planteada en el numeral 4.3 “Ser un proveedor con base en Estados Unidos de productos eléctricos y de automatización especializados mediante una plataforma digital rápida y amigable, con asesoría permanente en español que garantice mejores tiempos de entrega y beneficios por compras acumuladas”. El modelo desarrollado servirá de guía para la implementación de una empresa con este tipo de productos en La Florida.

Con el trabajo se evidenció que el lienzo de Canvas es una herramienta útil y sencilla para desarrollar un modelo de negocio. Por su estructura, su desarrollo es fácil y permite realizar ajustes en cualquiera de los módulos. A medida que se avanza con en el trabajo se va perfeccionando porque en cada módulo se realizan los cuestionamientos o evaluaciones de viabilidad y el foco de los demás. Por eso, en el desarrollo de este trabajo fue una herramienta “viva” con una ventaja adicional: se encuentra mucha documentación y ejemplos de acuerdo al modelo de negocio a desarrollar.

## BIBLIOGRAFÍA

- Acevedo, R. (2010). Plan de negocios para la creación de una empresa, que a través del comercio electrónico selecciona y comercializa diseños exclusivos estampados en diferentes artículos. Trabajo de grado. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, Colombia.
- Borda, J. (Octubre de 2010). Creación de una empresa de distribución y comercialización de música a través de internet. Trabajo de grado. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, Colombia.
- Fernández, A., Cruz, M., Jiménez, H. & Hernández, R. (2015). *La importancia de la innovación en el comercio electrónico*. Universidad de Extremadura, Cáceres España.
- Negocios (2015). Informe de evolución y perspectivas ecommerce 2015. Observatorio ecommerce fondo económico digital.
- Osterwalder, A. & Pigneur, Y. (2010). *The business model generation*. Nueva Jersey, NY: John Wiley & Sons, Inc., Hoboken.
- Tarazona, G., Gómez, M. & Montenegro, C. (2012). *Buenas prácticas para implementación del comercio electrónico en pymes*. Universidad Francisco José de Caldas. Bogotá, Colombia

## CIBERGRAFÍA

Álvarez, M. (2010). Comercio electrónico (e-commerce) bajo el marco de la OMC y la CNUDMI: Regulación para América Latina. Universidad de la Zulia. Disponible en: <http://eds.a.ebscohost.com/eds/detail/detail?sid=c1db151f-00b1-42cb-a1ff-b3705ff7cd80%40sessionmgr4002&vid=0&hid=4208&bdata=Jmxhbmc9ZXMc2l0ZT1lZHMtbGl2ZQ%3d%3d#AN=edssci.S1315.62682010000200008&db=edssci>

Degerencia.com (2016). Comercio electrónico. Disponible en: [http://www.degerencia.com/tema/comercio\\_electronico](http://www.degerencia.com/tema/comercio_electronico)

Gómez, A., García, N., Fernández, J. & Aranda, M. (2003). Análisis de la Situación Actual del Comercio Electrónico en las Empresas. Disponible en: <http://www.adingor.es/congresos/web/articulo/detalle/a/1331>

Megías, J. (2011) Herramientas: el lienzo de modelos de negocio Estrategia, Startups y Modelos de Negocio. Disponible en: <http://javiermegias.com/blog/2011/11/herramientas-el-lienzo-de-modelos-de-negocio-business-model-canvas/>

Quintero Hnos. Ltda (2016). Suministro de información de comercio exterior. Disponible en: <http://www.sicex.com/>

International Trade & Development, (2014). Florida International Business Highlights,. Disponible en: [http://www.floridaworldtrademonth.com/sites/default/files/2015/Reports/Florida\\_Intl\\_Highlights\\_2014.pdf](http://www.floridaworldtrademonth.com/sites/default/files/2015/Reports/Florida_Intl_Highlights_2014.pdf)

Bernd, W. Wirtz, A. Pistoia, Ullrich, S. & Göttel, V. (2015). Business Models: Origin, Development And Future Research Perspectives, journal homepage: Disponible en: [http://ac.els-cdn.com/S0024630115000291/1-s2.0-S0024630115000291-main.pdf?\\_tid=5b14f1d2-891e-11e6-91ab-00000aacb35f&acdnat=1475467595\\_55825b2d2f4d1c2c82ebc2d50f538277](http://ac.els-cdn.com/S0024630115000291/1-s2.0-S0024630115000291-main.pdf?_tid=5b14f1d2-891e-11e6-91ab-00000aacb35f&acdnat=1475467595_55825b2d2f4d1c2c82ebc2d50f538277).

Score (2016), Business Plan & Financial Template. Disponible en: [http://www.score114.org/business\\_library\\_1.aspx](http://www.score114.org/business_library_1.aspx)

## Anexo A.

### Encuesta

La encuesta se realizó *on-line* con la ayuda de la herramienta SurveyMonkey.

A continuación presentamos las preguntas realizadas, opciones de respuestas y la cantidad de respuestas de los encuestados:

#### **Q1: Por favor, indicar la marca de preferencia para adquirir material eléctrico y de automatización**

Opciones de respuesta	Respuestas	
SIEMENS	10,00%	1
ABB	10,00%	1
SCHNEIDER ELECTRIC	60,00%	6
Otro (especifique)	20,00%	2
<b>Total</b>		<b>10</b>

#### **Q2: ¿Cuál es su prioridad al momento de comprar material eléctrico y de automatización?**

Opciones de respuesta	Respuestas	
PRECIO	50,00%	5
TIEMPO DE ENTREGA	50,00%	5
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	30,00%	3
CALIDAD	40,00%	4
GARANTÍA	0,00%	0
<b>Total de encuestados: 10</b>		

#### **Q3: ¿Usa relés electromecánicos o electrónicos en sus aplicaciones?**



Opciones de respuesta	Respuestas
SI	90,00% 9
NO	10,00% 1
<b>Total</b>	<b>10</b>

#### Q4: ¿Qué tipo de relés utiliza?

Opciones de respuesta	Respuestas
ELECTROMECÁNICOS DE POTENCIA	60,00% 6
ELECTROMECÁNICOS AUXILIARES	60,00% 6
OPTO ACOPLADORES	10,00% 1
ELECTRÓNICOS CON FUNCIONES (VIGILANTES DE TENSIÓN, CONTROL DE NIVEL, TEMPORIZADORES)	70,00% 7
ESTADO SÓLIDO	30,00% 3
Otro (especifique)	0,00% 0
<b>Total de encuestados: 10</b>	

#### Q5: ¿Qué cantidad de relés compra su compañía en el año?

Opciones de respuesta	Respuestas
0-50 UNIDADES	30,00% 3
50 – 100 UNIDADES	10,00% 1
100 – 300 UNIDADES	30,00% 3
300 – 500 UNIDADES	10,00% 1
MAS DE 500 UNIDADES	20,00% 2
<b>Total</b>	<b>10</b>

#### Q6: ¿Cuál de las siguientes marcas ha usado?

Opciones de respuesta	Respuestas
FINDER	0,00% 0
REPOL	10,00% 1
PHOENIX CONTACT	50,00% 5
WEIDMULLER	20,00% 2
Otro (especifique)	20,00% 2
<b>Total</b>	<b>10</b>

**Q7: Cuando necesita material eléctrico y de automatización de urgencia que no se encuentra en el país, ¿que acción realiza?**

Opciones de respuesta	Respuestas
LO BUSCA POR INTERNET	20,00% 2
ESPERA EL TIEMPO OFRECIDO	20,00% 2
BUSCA OTRO PROVEEDOR Y OTRA MARCA	60,00% 6
<b>Total</b>	<b>10</b>

**Q8: ¿Su empresa compra o ha comprado productos eléctricos y de automatización fuera del país?**

Opciones de respuesta	Respuestas
SI	60,00% 6
NO	40,00% 4
<b>Total</b>	<b>10</b>

**Q9: ¿Tiene actualmente algún contacto para realizar compras en USA de material eléctrico y de automatización?**

Opciones de respuesta	Respuestas
SI	40,00% 4
NO	60,00% 6
<b>Total</b>	<b>10</b>

**Q10: ¿Compraría este tipo de productos a través de una plataforma e-commerce especializada en material eléctrico y de automatización?**

Opciones de respuesta	Respuestas	
SI	80,00%	8
NO	20,00%	2
<b>Total</b>		<b>10</b>

## Anexo B.

### Proveedores e importadores de productos

PROVEEDOR	IMPORTADOR
ABB ASEA BROWN BOVERI LTD	LUGO HERMANOS S A
	POTENCIA Y TECNOLOGIAS INCORPORADAS S A
ABB LTD	BEARINGS TRANSMISION COL LTDA
	CARTON DE COLOMBIA S A
	CARVAJAL PULPA Y PAPEL S A ANTES PROPAL
	EMPS PUBLICAS DE MEDELLIN E S P
	POTENCIA Y TECNOLOGIAS INCORPORADAS S A
	RG DISTRIBUCIONES S A
	TECNOTRANSMISIONES ZONA NORTE LTDA
AVNET TECHNOLOGY SOLUTIONS COLOMBIA S A S	CPS COLOMBIA S A
	ITS INFOCOMUNICACION S A S
BECK AUTOMATION SERVICES S A S	EQUIPOS Y CONTROLES INDUSTRIALES S A
BRAY CONTROLS ANDINA LTDA	MASTER CONTROLS LTDA
CAMERON COLOMBIA LTDA	META PETROLEUM CORP SUCURSAL COLOMBIA O META PETRO
COLSEIN LTDA	BIOTECNIA INGENIERIA DE TRATAMIENTO DE AGUAS LTDA
COLWAVE S A S	EMPS PUBLICAS DE MEDELLIN E S P
DESCA COL S A	CONVERGYS CUSTOMER MANAGEMENT COLOMBIA S A S
EATON IND S A S 2- COLOMBIA	ISC INDL SOLUTIONS COLOMBIA S A
	LAUMAYER COLOMBIANA COMERCIALIZADORA S A
EATON INDS COLOMBIA S A S	CARTON DE COLOMBIA S A
	CELSA S A
	EQUIEMET S A
	ISC INDL SOLUTIONS COLOMBIA S A
	LAUMAYER COLOMBIANA COMERCIALIZADORA S A
EMERSON ELECTRIC DE COLOMBIA LTDA	ABB LTDA
	INGENIERIA IT T DE COLOMBIA S A S
EQUIEMET S A	LAMITECH S A
EQUIPOS Y CONTROLES INDS S A	DESTILERIA RIOPAILA S A S
IME INGENIERIA DE MAQUINAS ELECTRICAS S A	CIA ELECTRICA DE SOCHAGOTA S A E S P
INSTRUMENTACION Y CONTROL	PUFFER COLOMBIA
INSURCOL LTDA	INVENSYS PROCESS SYSTEMS COLOMBIA LTDA
INVENSYS PROCESS SYSTEMS COLOMBIA LTDA	EMGESA S A ESP
ISTC INTL SECURITY Y TRADING CORP	ISTC ANDINA S A S
ITALTEL S P A SUC ARGENTINA	UNE EPM TELECOMUNICACIONES S A E S P
PUFFER COL	DESTILERIA RIOPAILA S A S
	EQUIPOS Y CONTROLES INDUSTRIALES S A
REDILOG REDES LOGISTICAS S A S	NAVESOF LTDA
SCHNEIDER ELECTRIC DE COLOMBIA S A	AUTOGERMANA S A
SIEMENS S A	CARTON DE COLOMBIA S A
SPIRAX SARCO S A	CASA DE LA VALVULA S A
	V R INGENIERIA Y MERCADEO LTDA
SPX LATIN AMERICA CORP COLOMBIAN BRANCH	POLIPROPILENO DEL CARIBE S A
TRUSTWAVE COLOMBIA SUC DE SOC EXTRANJERA	CPS COLOMBIA S A
TYCO SERVICES S A	CONVERGYS CUSTOMER MANAGEMENT COLOMBIA S A S
UNION ELECTRICA S A	INTERCONEXION ELECTRICA S A ISA E S P

Anexo C.

## GOBIERNO CORPORATIVO

El alcance del gobierno corporativo planteado como guía inicial para la empresa de comercio electrónico de productos eléctricos y electrónicos en el Estado de La Florida, contiene lo siguiente:

- Direccionamiento Estratégico
- Misión
- Visión
- Cultura Organizacional
- Principios
- Políticas
- Monitoreo
- Organigrama

**DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO.** El direccionamiento estratégico se implementa bajo el modelo Canvas a partir de Osterwalder & Pigneur.

**MISIÓN.** Nos enfocamos en el comercio electrónico de equipos eléctricos y de automatización industrial, brindando a nuestros clientes productos de óptima calidad sin restricción de horario. Estamos comprometidos con la satisfacción del cliente, buscando obtener beneficios para nuestros colaboradores y socios.

**VISIÓN.** Queremos ser la empresa de comercio electrónico más eficiente del medio, brindando a nuestros clientes productos y servicios que cubran todas sus necesidades de energía y optimicen su automatización industrial con altos estándares de calidad.

Para el 2020 fortaleceremos nuestra presencia en Suramérica e implementaremos proyectos de ingeniería y automatización, preservando una estructura ágil y eficiente; desarrollar un capital humano con cualidades morales y profesionales

elevadas y comprometidos con el servicio. Esto nos llevará a aumentar nuestra participación y posicionamiento de mercado de manera rentable.

**CULTURA ORGANIZACIONAL.** Nuestra cultura organizacional va encaminada a la calidad del servicio o enfoque al cliente que siempre debemos mostrar para lograr relaciones de largo plazo con nuestros clientes.

**Atención al cliente:** Para nuestra compañía la atención al cliente es el fundamento sobre el cual se inicia una relación duradera y permanente, es por esto que quienes realizan cualquier labor en la compañía deben tener la mejor actitud y disposición.

**Innovación y creatividad:** Estos dos componentes son elementos que interactúan en el entorno empresarial, por esta razón fomentamos y estimulamos las prácticas de creatividad e innovación. Con el fin de estar siempre a la vanguardia de las tecnologías que surgen en nuestro entorno, los mercados, las economías, que nos lleven a encontrar nuevas soluciones de producto, diseñar o modificar procesos y mejorar servicios.

**Calidad y productividad:** Buscamos siempre satisfacer plenamente a nuestros clientes, encontrar productos más eficientes y de menor costo que apunten a incrementar su satisfacción y rentabilidad.

**Colaboradores:** Como organización queremos que todos nuestros colaboradores tengan los siguientes comportamientos claves para la mejora continua y el cumplimiento de nuestros objetivos:

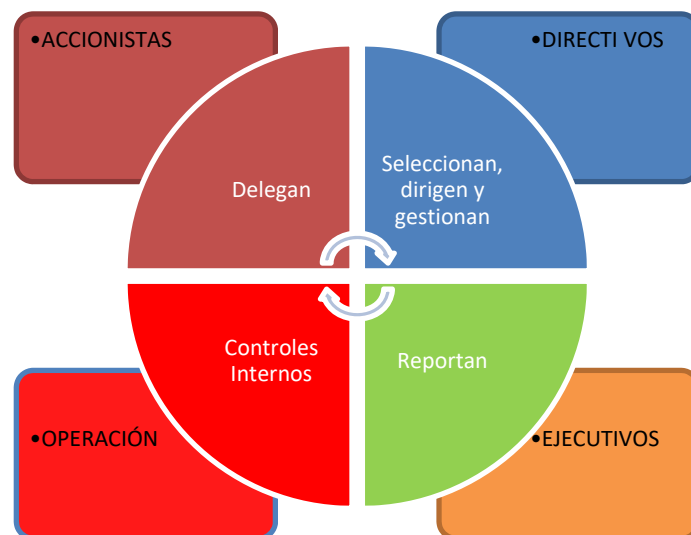
1. Actuar con iniciativa, responsabilidad y proactividad en pro de lograr los objetivos de ventas y/o productivos que tenemos establecidos.
2. Ser eficientes y efectivos en el aprovechamiento de los recursos asignados para la ejecución de las labores.
3. Tener objetivos o metas encaminadas a los objetivos generales.
4. Tener actitudes positivas.

Siempre que encontremos un colaborador con estos comportamientos deberá ser premiado, promovido o motivado a continuar con ellos.

**PRINCIPIOS.** El capital humano es el recurso más valioso de nuestra organización, es por esto que constantemente hacemos talleres que nos permiten trabajar en principios que la organización necesita en sus colaboradores: la responsabilidad, el respeto, la ética, la calidez, la equidad, la colaboración, la honestidad el servicio y la innovación. Esto permite desarrollar habilidades que brindan progreso en su trabajo y aumentar sus capacidades.

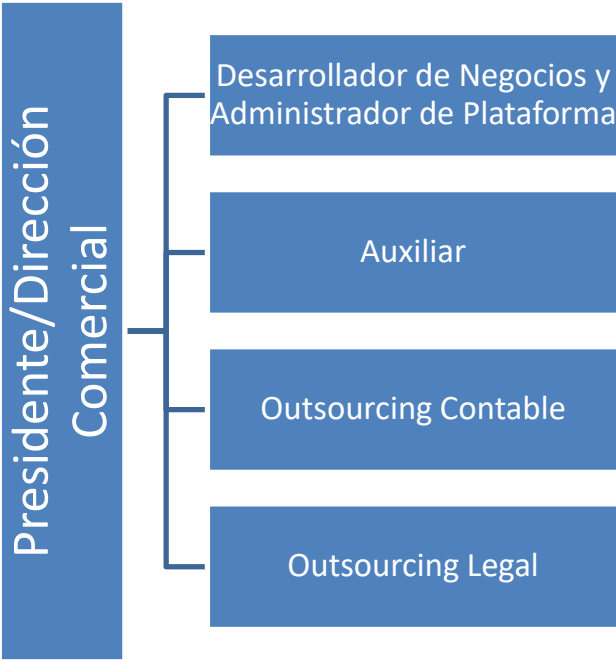
**POLÍTICA.** Para nuestra compañía la respuesta oportuna e infalible en la solución es el reflejo de lo que somos, de esta forma nos mostramos como una empresa seria que presta un servicio en el comercio electrónico de calidad y que cumple con los estándares internacionales.

## MONITOREO



Lo que se busca con el monitoreo estratégico es revisar continuamente los resultados reales frente a los planificados; revisar la estrategia y tomar acciones correctivas si es necesario en el corto, mediano y largo plazo. Es decir, lo que se busca con el monitoreo es influir en el resultado del plan.

**ORGANIGRAMA**





Anexo D.

Escenarios moderado por tamaño orden

(Ver archivo anexo excel)

Anexo E.

Escenario optimista por tamaño orden

(Ver archivo anexo excel)

Anexo F.

Escenario pesimista por tamaño orden

(Ver archivo anexo excel)